

2020 年 8 月 21 日

論文の内容の要約

氏 名	佐藤 瑞穂
学位の種類	博士（農学）
学府又は研究科・専攻	連合農学研究科 生物生産科学専攻
指導を受けた大学	東京農工大学
学位論文名	心理社会的ストレスへのレジリエンスを付与するカンキツフラボ ノイドに関する研究

【論文の内容の要約】

本研究は、茨城県の地場産品であるフクレミカンの未熟果果皮と果皮の主要フラボノイドであるヘスペリジンの心理社会的ストレスに対する感受性を評価した。フクレミカンの未熟果果皮を事前給与したマウスは、心理社会的ストレスに対する抵抗性（レジリエンス）を向上させる傾向を示した。また、ヘスペリジンを事前給与したマウスは、心理社会的ストレスに対するレジリエンスを有意に向上した。ヘスペリジンは、海馬と前頭前野において心理社会的ストレスによって増加するトリプトファンの代謝産物であるキヌレニン濃度を抑制することを明らかにした。さらに、ヘスペリジンは、うつ病モデルでかつ炎症モデルであるリポ多糖（LPS）投与モデルマウスにおいても、前頭前野のキヌレニン/トリプトファン比を有意に抑制することを示した。ヘスペリジンが中枢のトリプトファン-キヌレニン経路に作用することで、ストレスによる炎症の影響を軽減しレジリエンスが向上する可能性を示唆した。